

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-007667

(43)Date of publication of application : 11.01.2002

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

(21)Application number : 2000-191091

(71)Applicant : CRC SOLUTIONS CORP

(22)Date of filing : 21.06.2000

(72)Inventor : YOSHIDA HIROMI

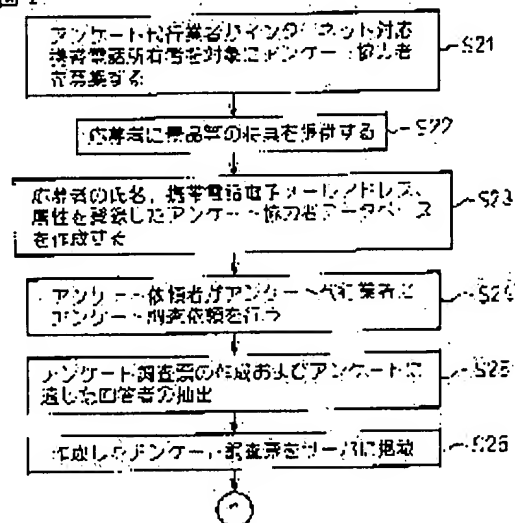
## (54) METHOD AND SYSTEM FOR ELECTRONIC QUESTIONNAIRE INVESTIGATION USING PORTABLE TELEPHONE FOR DEALING WITH INTERNET

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a method and a system for questionnaire investigation, with which questionnaire answerers can positively answer a questionnaire quickly in a short time at low costs.

**SOLUTION:** Questionnaire cooperators 3 owning portable telephones 2 for dealing with the Internet are registered in a database 7, the questionnaire investigation is requested to the portable telephone for dealing with the Internet of the questionnaire answer selected out of the registered questionnaire cooperators by electronic mail containing the address of a home page publishing a questionnaire investigation document 6, the questionnaire answer, who receives the electronic mail, answers the questionnaire by connecting the home page publishing the questionnaire investigation document while using the telephone for dealing with the Internet and next, the answered result of the questionnaire is analyzed.

図 2



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-7667

(P2002-7667A)

(43) 公開日 平成14年1月11日 (2002.1.11)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
G 0 6 F 17/60	1 7 0	G 0 6 F 17/60	1 7 0 A 5 B 0 4 9
	1 5 2		1 5 2
	3 2 4		3 2 4
	3 3 2		3 3 2
	5 0 2		5 0 2

審査請求 未請求 請求項の数15 O L (全 7 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-191091(P2000-191091)

(22) 出願日 平成12年6月21日 (2000.6.21)

(71) 出願人 592001975

株式会社シーアールシーソリューションズ

東京都江東区南砂2-7-5

(72) 発明者 吉田 博美

千葉県佐倉市大崎台2-8-13

(74) 代理人 100077517

弁理士 石田 敬 (外4名)

Fターム(参考) 5B049 AA06 BB00 CC31 CC36 CC38

DD05 EE02 FF09 GG06 GG07

GG09

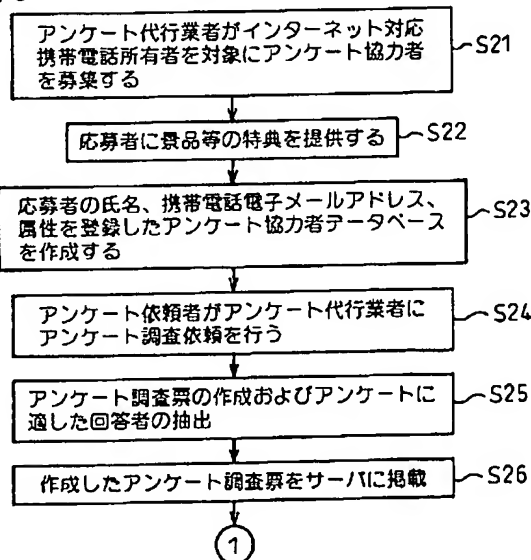
(54) 【発明の名称】 インターネット対応携帯電話を使用した電子アンケート調査方法及び電子アンケート調査システム

(57) 【要約】

【課題】 短時間で、費用の安い、即時性のある、アンケート回答者が積極的にアンケートに回答できるアンケート調査方法及びシステムを提供する。

【解決手段】 インターネット対応携帯電話2を所有するアンケート協力者3をデータベース7に登録し、登録されたアンケート協力者から選ばれたアンケート回答者のインターネット対応携帯電話に対して、アンケート調査票6が掲載されているホームページのアドレスを含む電子メールでアンケート調査依頼を行い、電子メールを受け取ったアンケート回答者はインターネット対応形態電話を用いてアンケート調査票が掲載されたホームページに接続してアンケートに回答し、次いでアンケートの回答結果を分析する。

図 2



**【特許請求の範囲】**

【請求項1】 インターネット対応携帯電話を所有するアンケート協力者をデータベースに登録し、前記データベースに登録されたアンケート協力者から選ばれたアンケート回答者のインターネット対応携帯電話に対して、アンケート調査票が掲載されているホームページのアドレスを含む電子メールでアンケート調査依頼を行い、前記電子メールを受け取ったアンケート回答者はインターネット対応携帯電話を用いてアンケート調査票が掲載されたホームページに接続してアンケートに回答し、次いでアンケートの回答結果を分析することを特徴とする電子アンケート調査方法。

【請求項2】 前記アンケート協力者をデータベースに登録するステップでは、インターネット対応携帯電話所有者の中からアンケート調査に協力してもらえる人を募集して登録することを特徴とする請求項1記載の電子アンケート調査方法。

【請求項3】 前記アンケート回答者は、前記アンケート協力者の中からアンケートに対する回答に適した回答者を選び出すことにより決定されることを特徴とする請求項1記載の電子アンケート調査方法。

【請求項4】 前記アンケート回答者は、前記アンケート協力者の中から無作為に選び出すことにより決定されることを特徴とする請求項1記載の電子アンケート調査方法。

【請求項5】 前記データベースには、前記アンケート協力者の氏名と前記アンケート協力者の携帯電話の電子メールアドレスと前記アンケート協力者の属性とを格納することを特徴とする請求項1記載の電子アンケート調査方法。

【請求項6】 前記属性は、アンケート協力者の性別、年齢、職業、住所、趣味の少なくとも一つを含むことを特徴とする請求項5記載の電子アンケート調査方法。

【請求項7】 前記アンケート協力者をデータベースに登録するステップでは、前記アンケート協力者に特典を与えることを特徴とする請求項1記載の電子アンケート調査方法。

【請求項8】 前記アンケート回答者は、前記アンケート協力者の中から前記属性を考慮してソフトウェアにより自動的に抽出され、抽出されたアンケート回答者のインターネット対応携帯電話に対して、アンケート調査依頼の電子メールがソフトウェアにより自動的に発送されることを特徴とする請求項6記載の電子アンケート調査方法。

【請求項9】 前記アンケートに対する回答を行った回答者に対して回答記録と回答に対応するポイントを書き込み、このポイントの累積値が一定値以上となった場合に、前記累積値を景品と引き換えができるようにすることを特徴とする請求項1記載の電子アンケート調査方

法。

【請求項10】 前記ポイントの累積値を景品と引き換えた場合に、前記ポイントの累積値から前記景品に対応するポイントを減算することを特徴とする電子アンケート調査方法。

【請求項11】 請求項1から10のいずれか一項に記載の電子アンケート調査方法を使用してアンケート依頼者からアンケート調査を請け負ってアンケート調査を行うことにより前記アンケート依頼者からアンケート調査料金を得ることを特徴とする電子アンケート調査方法。

【請求項12】 請求項1から10のいずれか一項に記載の電子アンケート調査方法を使用して、特定時間帯にどのような行動をしたかに関するアンケート調査を行うことを特徴とする電子アンケート調査方法。

【請求項13】 前記アンケート調査は選挙投票開始から所定時間以内に投票をしたかどうかに関する調査であり、所定回答時間帯の間に前記アンケート調査を行うことを特徴とする請求項12記載の電子アンケート調査方法。

【請求項14】 請求項1から10のいずれか一項に記載の電子アンケート調査方法を使用して、突発的な事件が発生した直後の反応調査を、前記突発的な事件が発生してから所定時間内で行うことを特徴とする電子アンケート調査方法。

【請求項15】 インターネット対応携帯電話を所有するアンケート協力者を登録するデータベースと、前記データベースに登録されたアンケート協力者から選ばれたアンケート回答者のインターネット対応携帯電話に対して、アンケート調査票が掲載されているホームページのアドレスを含む電子メールでアンケート調査依頼を行うアンケート代行業者コンピュータとを備え、前記アンケート代行業者コンピュータは、前記電子メールを受け取ったアンケート回答者がインターネット対応携帯電話を用いてアンケート調査票が掲載されたホームページに接続してアンケートに回答した回答結果を分析することを特徴とする電子アンケート調査システム。

**【発明の詳細な説明】**

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はインターネットを介して電子的にアンケートを行う電子アンケート調査方法及び電子アンケート調査システムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来は紙の調査票を用いてアンケートが実施されている。このため調査票の作成、印刷、配付、回収及び回収後のデータ入力を人手に頼っている。また、電子的にアンケートを行う方法（特開平11-85727号公報）もあるが、調査対象者が常時パソコンなどを携帯していないので、依頼してからアンケートの回答を得るためには数日単位の調査期間を要しており、本技術で実現する、調査回答時間帯を特定した調査や、調

査開始から結果集計・分析まで数時間で行うといった短期間調査ができるものはなかった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来の紙を用いた方法では準備期間が長くまた多くの人手がかかるため、アンケート実施に要する時間が長く、費用も高くつくという課題がある。また従来の電子的なアンケート方法ではインターネット対応携帯電話を使用したものではないため即時性がなく、また、計画してから短期間で結果を得るという、すばやい調査ができないという課題もある。

【0004】さらに、回答してくれる者が事前に登録している者とは限らないので、調査属性を厳密に指定したアンケート調査を行うことができないという課題がある。さらに、アンケート回答者への特典がないため、アンケート回答者が積極的にアンケートに回答しようという気持ちがわからないという課題もある。本発明の目的は、上記従来技術における課題に鑑み、短時間で、費用の安い、即時性のある、アンケート回答者が積極的にアンケートに回答できるアンケート調査方法及びシステムを提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記の課題を解決するために、本発明の第一の態様により提供されるものは、インターネット対応携帯電話を所有するアンケート協力者をデータベースに登録し、データベースに登録されたアンケート協力者から選ばれたアンケート回答者のインターネット対応携帯電話に対して、アンケート調査票が掲載されているホームページのアドレスを含む電子メールでアンケート調査依頼を行い、電子メールを受け取ったアンケート回答者はインターネット対応携帯電話を用いてアンケート調査票が掲載されたホームページに接続してアンケートに回答し、次いでアンケートの回答結果を分析することを特徴とする電子アンケート調査方法である。

【0006】インターネットを用いて電子的にアンケート調査を行うので、アンケート調査に要する時間が短時間で済み、要する費用も少ない。本発明の第二の態様によれば、第一の態様において、アンケート協力者をデータベースに登録するステップでは、インターネット対応携帯電話所有者の中からアンケート調査に協力してもらえる人を募集して登録する。またアンケート調査依頼を携帯電話所有者が電子メールで受けとるので、携帯電話所有者が直接アンケートに答えることになる。

【0007】回答してくれる者を事前に登録し、その人が直接アンケートに回答するので、調査属性を厳密に指定したアンケート調査を行うことができる。本発明の第三の態様によれば、アンケート回答者は、アンケート協力者の中からアンケートに対する回答に適した回答者を選び出すことにより決定される。このように、アンケートの内容に応じてアンケート回答者を選び出すことによ

り、アンケート結果の信頼性が向上する。

【0008】本発明の第四の態様によれば、アンケート回答者は、アンケート協力者の中から無作為に選び出すことにより決定される。本発明の第五の態様によれば、データベースには、アンケート協力者の氏名とアンケート協力者の携帯電話の電子メールアドレスとアンケート協力者の属性とを格納する。

【0009】本発明の第六の態様によれば、その属性は、アンケート協力者の性別、年齢、職業、住所、趣味の少なくとも一つを含む。本発明の第七の態様によれば、アンケート協力者をデータベースに登録するステップでは、アンケート協力者に特典を与える。特典を与えることにより、アンケート回答者は積極的にアンケートに回答しようとするのが期待できる。

【0010】本発明の第八の態様によれば、アンケート回答者は、アンケート協力者の中から属性を考慮してソフトウェアにより自動的に抽出され、抽出されたアンケート回答者のインターネット対応携帯電話に対して、アンケート調査依頼の電子メールがソフトウェアにより自動的に発送される。ソフトウェアを使用することにより、紙と人手が少なくて済み、従って、アンケート調査の準備に要する時間と費用を抑えられる。

【0011】本発明の第九の態様によれば、アンケートに対する回答を行った回答者に対して回答記録と回答に対応するポイントを書き込み、このポイントの累積値が一定値以上となった場合に、累積値を景品と引き換えができるようにする。本発明の第十の態様によれば、ポイントの累積値を景品と引き換えた場合に、ポイントの累積値から景品に対応するポイントを減算する。

【0012】本発明の第十一の態様によれば、第一から第十のいずれかの電子アンケート調査方法を使用してアンケート依頼者からアンケート調査を請け負ってアンケート調査を行うことによりアンケート依頼者からアンケート調査料金を得る。本発明の第十二の態様によれば、第一から第十のいずれかの電子アンケート調査方法を使用して、特定時間帯にどのような行動をしたかに関するアンケート調査を行う。

【0013】本発明の第十三の態様によれば、アンケート調査は、例えば、選挙投票開始から所定時間以内に投票をしたかどうかに関する調査であり、所定回答時間帯の間にアンケート調査を行う。本発明の第十四の態様によれば、第一から第十のいずれかの電子アンケート調査方法を使用して、例えば、突発的な事件が発生した直後の反応調査を突発的な事件が発生してから所定時間内で行うこともできる。

【0014】本発明によればさらに、インターネット対応携帯電話を所有するアンケート協力者を登録するデータベースと、データベースに登録されたアンケート協力者から選ばれたアンケート回答者のインターネット対応携帯電話に対して、アンケート調査票が掲載されている

ホームページのアドレスを含む電子メールでアンケート調査依頼を行うアンケート代行業者コンピュータとを備え、アンケート代行業者コンピュータは、電子メールを受け取ったアンケート回答者がインターネット対応携帯電話を用いてアンケート調査票が掲載されたホームページに接続してアンケートに回答した回答結果を分析することを特徴とする電子アンケート調査システムも提供される。

【0015】

【発明の実施の形態】図1は本発明による電子アンケート調査システムの構成を示すブロック図である。図1において、インターネット1には、インターネット対応携帯電話2と、アンケート代行業者サーバ4と、アンケート代行業者コンピュータ5が接続されている。インターネット対応携帯電話2はアンケート回答者3により使用される。アンケート代行業者サーバ4はアンケート調査票6を電子的に保持している。アンケート代行業者コンピュータ5にはアンケート協力者を保持するデータベース7が含まれている。

【0016】図2及び図3は本発明の一実施例による電子アンケート調査方法を説明するフローチャートである。また、図4はアンケート協力者データベースのフォーマット例を示す図、図5はアンケート回答者リストのフォーマット例を示す図、図6はインターネット対応携帯電話への電子メールの例を示す図、図7はアンケート調査票の一例を示す図、図8はアンケート調査結果の報告例を示す図である。

【0017】図1～図8を用いて本発明の一実施例による電子アンケート調査方法を説明する。まず、ステップS21で、アンケート代行業者は予めインターネット対応携帯電話所有者を対象にアンケート協力者を募集しておく。ステップS22では、必要に応じて、応募者に景品等の特典を提供する。

【0018】ステップS23では、応募者の氏名、携帯電話電子メールアドレス、属性（性別、年齢、職業、住所、趣味等）を登録したアンケート協力者データベース7をアンケート代行業者コンピュータ5の中に作成する。図4に示すように、アンケート協力者データベース7には、氏名、携帯電話電子メールアドレス、性別、年齢、住所、趣味、その他の属性、及び累積ポイントの中から必要なものが書き込まれる。

【0019】次にステップS24で、アンケート依頼者がアンケート代行業者にアンケート調査依頼を行うと、ステップS25で、アンケート代行業者はアンケート依頼者と協力して、アンケート調査票6を作成するとともに、依頼されたアンケート調査に適した人をアンケート協力者データベース7から抽出する。具体的には、ステップS25では、アンケート代行業者コンピュータ5は、アンケート調査の対象とする属性に合致するアンケート回答者を、アンケート協力者データベース7から自

動的に抽出する。無作為が好ましいときは無作為に抽出する。

【0020】ステップS26では、ステップS24で作成したアンケート調査票6をアンケート代行業者サーバ4に掲載する。次いで図3のステップS31で、アンケート代行業者コンピュータ5は、これらのアンケート回答者3のインターネット対応携帯電話2にアンケート調査依頼文とアンケート調査票が掲載されているホームページのアドレス（URL (Uniform Resource Locator)）を含む電子メールを自動的に送付する。

【0021】図5に示すように、この電子メールには、アンケート調査依頼文と、回答期限と、アンケート回答をした場合の特典であるポイントと、アンケート調査票が掲載されているホームページのアドレス（URL）とが含まれている。再び図3において、ステップS32で、電子メールを受信したアンケート回答者3はインターネット対応携帯電話2のウェブブラウザ機能（Web T o機能）でアンケート調査票6の掲載されているURLへ接続してアンケート調査票6に対してアンケート回答を行う。

【0022】図7に示すように、このアンケート調査票には、例えば質問1ないし質問4が掲載されており、回答欄にチェックを入れるようになっている。次にステップS33では、アンケート代行業者コンピュータ5はサーバ上の回答結果をアンケート代行業者コンピュータ5に取り込み集計して表あるいはグラフの作成あるいは各種のソフトウェアを使用して種々の分析を行いアンケート調査結果を作成しアンケート依頼者に提出する。

【0023】図8に示すように、この報告例では、各質問に対するアンケート調査結果を円グラフで表している。次にステップS34で、アンケート調査期間終了後、図5のアンケート回答者リストより回答済の電子メールアドレスを抽出し、その抽出した電子メールアドレスに対して、図4に示すアンケート協力者データベース7の累積ポイント欄の累積値を調査回答付与ポイント分だけ加算する。

【0024】ポイントを景品等の特典に代えたいとの申し出があった時には、図4に示すアンケート協力者データベース7の累積ポイント欄の累積値の範囲内で交換に応じると共に、交換した分のポイントを、累積ポイントから減算し再書き込みを行う。なお、図2のステップS25から図3ステップS31までの動作では、アンケート代行業者コンピュータ5は、図5に示すアンケート回答者リストを作成し、そのリストの電子メールアドレスの中から必要調査分のアドレスへ図6に示す電子メールの内容を電子メールで発送し、一定期間経過後に回答受け付け数を集計し、必要調査数に満たない場合には、図5のアンケート回答者リストの中から別のアドレスを自動的にランダムに抽出し、追加でアンケート依頼の電子メールを発送するようにしてもよい。アンケート代行業

者コンピュータ5はこの動作を行うソフトウェアを格納している。

【0025】以上説明したアンケート調査は、例えば、投票率を時々刻々集計するために、毎時毎に選挙で投票したかどうかに関する極めて短時間での調査や、突発的な事件が発生した直後の反応調査をその突発的な事件が発生してから所定時間内で行うといった緊急のアンケート調査にも有効である。

【0026】

【発明の効果】上述のように本発明によれば、アンケート調査業務における手順を大幅に簡単化することが可能になる。また、インターネット対応携帯電話所有者に電子メールで調査依頼し、その場でインターネットに接続してアンケートに回答できることから短時間ですばい調査を行うことができる。また、ある時点、ある瞬間の状況調査を行うことが可能になる。

【0027】さらに携帯電話を利用するので、従来の電子的なアンケート方法での、パソコン立上げ、メール読出し等の、わずらわしい準備作業が不要であり、且つ、アンケート回答に対して景品等の特典を与える仕組みを構築しているためにアンケートの回答に積極的に協力してくれるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による電子アンケート調査システムの構成例を示すブロック図である。

【図2】本発明による電子アンケート調査方法の基本手順（その1）を示すフローチャートである。

【図3】本発明による電子アンケート調査方法の基本手順（その2）を示すフローチャートである。

【図4】アンケート協力者データベースのフォーマット例を示す図である。

【図5】アンケート回答者リストのフォーマット例を示す図である。

【図6】アンケート調査依頼の電子メール例を示す図である。

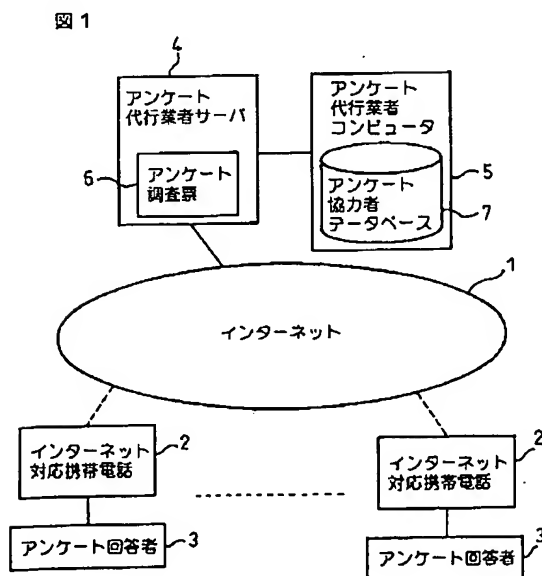
【図7】インターネット対応携帯電話に表示されるアンケート調査票の例を示す図である。

【図8】アンケート調査結果の報告例を示す図である。

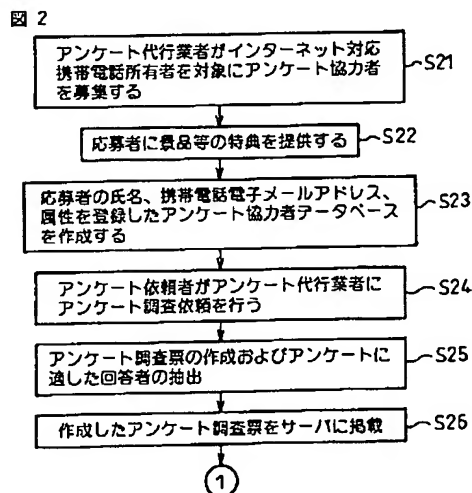
【符号の説明】

- 1…インターネット
- 2…インターネット対応携帯電話
- 3…アンケート回答者
- 4…アンケート代行業者サーバ
- 5…アンケート代行業者コンピュータ
- 6…アンケート調査票
- 7…アンケート協力者データベース

【図1】

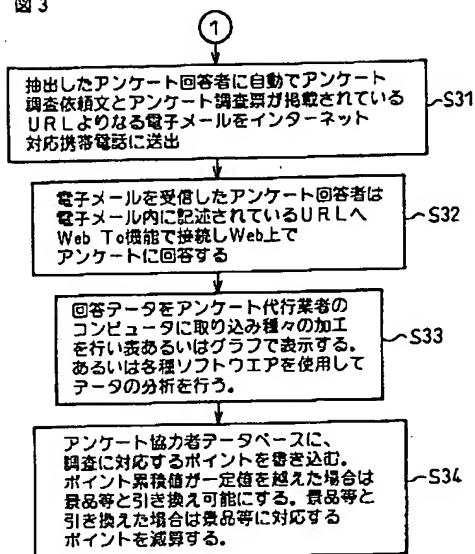


【図2】



【图3】

**图 3**



【図6】

6

インターネット対応携帯電話への電子メール例

この度〇〇〇〇についてアンケートを実施することになりました。下記ＵＲＬに接続してアンケートに回答していただくようお願い致します。回答は××月△△日〇〇時までにお願致します。今回のアンケート回答に対するポイントは〇〇です。アンケート調査原掲載ＵＲＬ  
<http://www.xxx.yyy.zz>

【図4】

### アンケート協力者データベースのフォーマット例

[illegible]

【図5】

アンケート回答者リストのフォーマット例

携帯電話電子 メールアドレス	第1回 アンケート依頼	第1回の 回答	第2回 アンケート依頼	第2回の 回答	第3回 アンケート依頼	第3回の 回答
xx - -	依頼発送	回答あり				
-x Δ □			依頼発送	回答あり		
xx - -	依頼発送					
-x Δ □	依頼発送					
xx - -			依頼発送			
-x Δ □	依頼発送	回答あり				
xx - -					依頼発送	回答あり
-x Δ □	依頼発送	回答あり				

【図7】

【図8】

図 7

アンケート調査票の一例

〇〇〇〇についてのアンケート

質問 1

xx - ΔΔ - - - xx  
 -xx □□ - - - Δ

回答

☐ 大変良い

☐ 良い

☐ どちらとも言えない

☐ 悪い

...

質問 4

xO - - ΔΔ - - xx  
 -O - - - xx O O - Δ

回答

☐ 大変良い

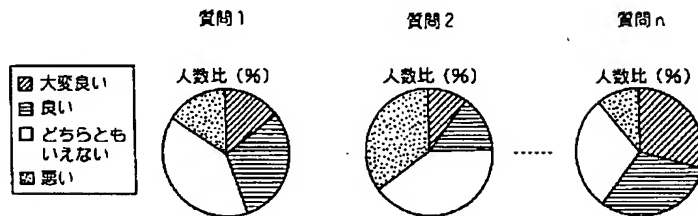
☐ 良い

☐ どちらとも言えない

☐ 悪い

図 8

アンケート調査結果の報告例



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 7  
G 0 6 F 17/60

識別記号  
5 0 6

F I  
G 0 6 F 17/60

テーマコード (参考)  
5 0 6